Nr. 1. Warszawa, dnia 25 Grudnia 1871 / 6 Stycznia 1872 r. Rok I.

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub **najlepiéj** przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Administracji Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, ulica Sienna Nr. 2 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

Redakcja zawiadamia, że podejmujc się załatwiania wszelkiego rodzaju sprawunków, za potrąceniem 2% komisowego;—ze wszelkiemi więc zleceniami, należy przesełać listy i pieniądze pod adresem Administracyi.

PRENUMERATA WYNOSI:

W Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie, z przesyłką w opaskach, opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rs 4 kop. 80	rocznie rs. 6 kop. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie co domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austrji w stosunku 10 złr. rocznie; — w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

SŁOWO WSTĘPNE OD REDAKCJI.

Czujemy potrzebę i obowiązek wytłomaczenia się choć kilku słowami z pobudek, które wywołały w nas myśl założenia tego pisma, i z charakteru, jaki mu nadać zamierzamy. Gdybyśmy mieli na uwadze tylko ten zarzut, że wydawnictwa naszego nie usprawiedliwiają ani potrzeby społeczne, ani naukowe, gdybyśmy, mówimy, pamiętali tylko o tym zarzucie, już to byłoby dostateczném do wywołania ze strony naszéj objaśnienia.

Wiemy dobrze, wie równie każdy, że na podobnéj publikacji tylko naiwność mogłaby oprzeć jakieś spekulacyjne rachuby. Tu muszą działać i działają cele inne. Wiemy jednak zarazem, że tylko na podstawie środków materjalnych pismo może się rozwijać i spełniać swoje zadanie, i dla tego pod tym względem staraliśmy się je zabezpieczyć.

Obecnie pozostaje tylko do załatwienia druga kwestja, a mianowicie kwestja użyteczności dla ogółu. Z tego punktu *Tygodnik Rolniczy* tłumaczyć się będzie całem swojem życiem. Potrzeba specjalnych organów jest u nas widoczną. Nauka powinna mieć swoje własne przybytki. Dziś tuła się ona po pismach belletrystycznych; pytania jéj roztrząsają się dorywczo, bez należytego ciągu; jedne uwzględniane, jak gdyby z łaski, drugie pominięte—wszystkie, nie wywierają w społeczeństwie właściwego wpływu, nie zadawalniają, ani tych którym są obce, ani tych których bezpośrednio dotyczą. W tym samym wypadku są i kwestje rolnicze. Ogółowi zdaje się, że o nich każdy rozprawiać może nawet bez nauki, kto tylko posiadał kilka morgów gruntu, lub wychował kilku sztuk bydła, zdaje mu się, że są to rzeczy niegodne baczniejszéj uwagi i naukowych badań,—mała zaś gromadka ludzi inaczej myślących pozostaje ciągle niezadowoloną i albo nie może przyjąć publicznego udziału w rozprawach, albo nie ma możności z tych rozpraw korzystać. W kraju, gdzie summa pracy jest nierównie mniejszą od materjału, który jéj się domaga, w kraju, którego ziemia zawiera w sobie pokłady jeszcze nietkniętych korzyści, gdzie stosunek exploatacji rolniczéj do źródeł téj exploatacji, jest bardzo mały, w kraju nakoniec gdzie gospodarstwo wymaga tylu i tak ważnych reform,—w kraju takim istnienie odpowiedniego organu jest zupełnie wytłómaczonem, jeżeli już nie koniecznem. To, co w téj mierze zrobiono dotąd lub robi się współcześnie, to nie zamyka nam bynajmniéj pola do działania i nie usuwa przed nami możności pracowania obok innych. Zadalekoby nas zawiódł szczegółowy rozbiór wszystkich dodatnich rezultatów, jakich spodziewać się możemy z podniesienia rolnictwa. Dziś powiedzieć tylko możemy, że z téj strony oczekiwać powinniśmy głównego przypływu powiększenia naszego dobrobytu — bo jest to jedna z najważniejszych rubryk naszéj zamożności społecznéj. Co do charakteru jakim odznaczyć chcemy **Tygodnik Rolniczy**, ten musi być zgodnym z wymaganiami chwili obecnéj. Nowy zwrot przekonań, który odbił się we wszystkich kierunkach nauki, ten nowy zwrot będziemy starali się przenieść i do naszego pisma. Równe posuwanie się naprzód z postępem, korzystanie z najnowszych

O ZUŻYTKOWANIU NIECZYSTOŚCI

przez

Kazimierza Lange'go.

„Stara to" — pisze Liebig — „i prawdziwa, choć trywialna nieco prawda, że gdyby człowiek mógł żyć powietrzem tylko i wodą, nie istniałyby na świecie pojęcia pana i sługi, panującego i ludu, przyjaciela i wroga, nienawiści i miłości, cnoty i grzechu, prawa i bezprawia; nie byłoby życia rodzinnego ni społecznego, ani nauk; słowem nie byłoby nic, co człowieka tém czyni, czém jest obecnie — gdyby nie ta bagatela, że człowiek posiada żołądek i podlega prawu natury, które go zmusza do codziennego pobierania posiłku, i do zdobywania sobie pożywienia z ziemi, przemysłem i ciężką a wytrwałą pracą".

Pismo święte orzeka wprawdzie, że *„jak długo ziemia ziemią, nie ustanie siew ni żniwo, mróz ni gorąco*, i t. d." — zdanie to wszakże w ogólności tylko jest prawdą, w szczegółowych przypadkach być nią często przestaje. Wszak widzimy dzisiaj liczne znaczne ziemi przestrzenie nie dające żniwa i dla tego opuszczone przez ludzi — choć niegdyś słynęły urodzajem i gęstą ludnością; inne znowu okolice choć nie bezpłodne jeszcze, ale tak zubożałe, że zaledwie dziesiątą część téj ludności wyżywić są zdolne, jaka je zamieszkiwała przed laty.

To pewne, że warunki utrzymania i wzrostu ludności, leżą w ziemi — ale również pewną jest rzeczą, że najurodzajniejsza nawet ziemia, sama przez się za mało tych warunków posiada, i że zapas onych, przez przyrodę jéj dany, na krótki tylko czasby wystarczył.

Ziemia powinna dostarczyć pożywienia tyle, ile go potrzebuje zamieszkująca tę ziemię ludność. Każdy niestosunek między zapasem pożywienia a apetytem ludności, zmusza tę ostatnią do przywrócenia równowagi; a człowiek — ten obraz i podobieństwo boże — tém tylko różni się od szczura, że w przystępie głodu nie zjada literalnie jeden drugiego..... Ależ i tu dzieje się podobnie, tylko na inny sposób, boć trudno głodowéj poddać się śmierci: człowiek pojedyńczy, głodem przyciśniony, staje się złodziejem, mordercą — cały naród głodny, najezdnikiem, zdobywcą!

Dzieje świadczą, że wszystkie większe wędrówki ludów, odbywały się zawsze z ziem niepłodnych w urodzajne; a i kraj starych Latinów na długo przed utworzeniem państwa rzymskiego i przed założeniem Rzymu, był, według świadectwa historyków [1]), bezporównania żyźniejszym i ludniejszym, niż kiedykolwiek później. Tam gdzie dzisiaj zgniłe pontyńskie bagna, zarażają smrodem okoliczne powietrze, mieściło się ongi dwadzieścia i trzy bogatych wiosek, o których wspominają dziejopisarze rzymscy, chwaląc w nich znakomitą ogrodową uprawę roli, wystarczającéj na wyżywienie nader gęstéj ludności. W równie wysokim stanie uprawy był obszar zamieszkały przez ludy samnickie. Cały grzbiet gór apenińskich od etruskiéj granicy, aż po ostatnie południowe kończyny Italii, był tak obfitym w lasy i urodzajne pola, i tak gęsto zaludnionym, że dzisiaj z niedowierzaniem czyta się te opisy, widząc pustki zamiast siół zaludnionych, a rzadką trawkę i oset zamiast opiewanych ogrodów różanych i złytych pszenicznych łanów!

Zubożenie to ziemi działo się pomalutku, niepostrzeżenie. Kato (230 przed Chr.), nie wspomina nic jeszcze o zmniejszaniu się urodzajności pól rzymskich, ale już o 300 lat późniejszy Kolumella skarży się, że ziemia utraca dawne siły i nie wynagradza tak znoju rolnika jak to niegdyś bywało. Zanotujmy wszakże nawiasem, że spostrzeżone to ziemi zubożenie wówczas, przypisuje Kolumella głównie złemu systemowi gospodarowania, opieszałości, zarozumialstwu i brakowi specjalnego wykształcenia rolników [2]).

Bezprzykładne zmniejszenie się ludności po ostatniéj wojnie punickiéj, świadczy jeszcze dobitniéj o upadku rolnictwa. Wojny ówczesne, mogły tylko przejściowo wpływ takowy wywrzeć, gdyby nawet przypuścić, ze pół miljona ludzi padło tych wojen ofiarą — jakkolwiek *Appian* i *Diodor*, liczbę poległych pięć razy mniejszą po-

[1]) np. *Schlosser*, tom III, str. 140.

[2]) (L. J. M. Columellae de re rustica. Praefatio.)

Jakżeż trafnie dzisiaj jeszcze do polskiego rolnictwa, te słowa zastosowaćby można!

i wyprobowanych odkryć w sferze teorji lub praktyki, ciągłe śledzenie ruchu na właściwém polu, poznajomianie czytelników z tym ruchem, przybieranie do współdziałania sił młodych i dzielnych— oto są główne zasady, któremi kierować się będziemy. Reszta nie wchodzi w zakres przedwstępnych zajęć i obietnic. Tem, co zrobimy wobec naszego obowiązku i zadania, tem zmierzy się zasługa nasza. Społeczeństwa tak mało liczące czynności trwałych, i zamiarów spełnionych i doniosłych, tyle zaś nasłuchały się frazesów, czczych przechwałek i świetnych obietnic, że łudzić temi bawidełkami, już nie godzi się i nie popłaca.

Przedstawiwszy więc tylko zasady, czekamy na uznanie wten czas dopiero, kiedy na nie zasłużymy. Dziś, prosimy tylko o popieranie gorące i czynne.

Jakkolwiek Redakcja posiada w gronie swojem stałych współpracowników, których doświadczenie i nauka ważne może pismu wyświadczyć przysługi, liczy jednak na dobre chęci ogółu Ziemian naszych, którzy w bliskiem zetknięciu z zatrudnieniem najeżonem dziś tysiącznemi trudnościami, obdarzeni zdolnością spostrzegawczą udzielaniem rad i uwag wpłynąć mogą na podniesienie Tygodnika, którego zadaniem jest łączyć naukę z praktyką, zaznaczać wszelkie objawy dążenia ku postępowi, wytykać błędy i stawiać nauczające przykłady. Wspólnemi tylko siłami wypełnić zdołamy program nakreślony i dojść do zamierzonego celu, którym jest rozwój i pomyślność rolnictwa, téj najważniéjszéj dzwigni bogactwa krajowego.

O KREDYCIE.

Kwestja kredytu w ogóle a rolniczego w szczególe, jest u nas od pewnego czasu na porządku dziennym. Piśmiennictwo też nasze zbogaciło się kilkoma dziełkami traktującemi o téj materyj, nie licząc już dość licznych także artykułów pomieszczanych po różnych czasopismach. Co więcéj ze sfery teorji, przechodzimy już i na pole praktyki.—Powstały już bowiem instytucje kredytowe, oddane na usługi różnym gałęziom produkcji jak przemysłu i handlu; obecnie zaś podejmują się usiłowania, by przez założenie *Banków rolniczych,* uczynić zadość tak gorąco ucząwanéj przez rolników—potrzebie kredytu rolniczego. Usiłowania zaś te tém więcéj są na czasie, im więcéj się przekonywamy, że jedynym punktem wyjścia z ciężkiego i krytycznego położenia większości naszych gospodarstw, jest dostarczenie ziemianom taniego i przystępnego kredytu. Chodzi tylko o to, by kredyt był właściwie przez nas pojęty i co do swych skutków i znaczenia właściwie oceniony; byśmy nie zapomnieli że on jest bronią obosieczną, ktora jak z jednéj strony może podnieść nasz byt i dzwignąć z teraźniejszego położenia, tak znów i może prowadzić wprost do ruiny. My szczególniéj, cośmy już doświadczyli bolesnych skutków ze źle pojętego i nadużytego kredytu, powinniśmy przynajmniéj być ostrożnymi w téj mierze. Zamierzając więc zabrać i nasz głos w kwestji tak ważnéj, za jaką uważamy *Banki rolnicze,* podajemy niniejszém, jakby rodzaj wstępu, główniejsze zasady nauki o kredycie, twierdząc, że tylko właściwe zrozumienie tego zjawiska, może nam dopomódz do skutecznego jego użycia.

I.

Od czasu, jak nauka o kredycie wywołana praktyczną koniecznością stała się jedną z głównych części ekonomiki, różni uczeni starali się o ile możności jasno i dobitnie określić jego pojęcie. Do téj pory jednak, ogólnéj zgody na to nie ma. Nie wdając się więc w te subtelności i dociekania naukowe, dla naszego zadania dostateczném będzie gdy przyjmiemy najwięcéj rozprzestrzenioną a naszém zdaniem i najlepszą definicją kredytu. Podług niéj kredytem, jest możność rozporządzenia się wartością lub dobrami cudzemi, która jest oparta na pewności późniejszego zwrotu i odpowiedniego wynagrodzenia. Dla pojęcia więc kredytu potrzeba jest dwóch czynności, dwóch osób: jednéj, któraby udzieliła pożyczkę, wypożyczyła i ta zowie się wierzycielem;—drugiéj, któraby wzięła udzieloną sobie pożyczkę, zapożyczyła i ta zowie się dłużnikiem.—Zapożyczenie więc i wypożyczenie, jak to trafnie określił Supiński, są dwoma częściami, jednego tylko pojęcia, które w absrtakcji zowie się kredytem. Z określenia więc widzimy że: kredyt na stronie udzelającego opierać się musi *a)* na możności czasowego niepotrzebowania dobra które ma pożyczyć lub jego wartości, *b)* na nieprzymuszoném przeniesieniu tych wartości na osobę trzecią.—Ta czynność nieprzymuszona leży tak dalece w naturze kredytu, że o niéj się bliżéj rozwodzić nie potrzeba.—Na stronie zaś zapożyczającego kredyt opiera się na możności zwrotu pożyczki wraz z odpowiednim wynagrodzeniem.—Te dwa warunki są nieodbite dla kredytu, gdzie nie ma jednego z nich, tam i o kredycie mowy być nie może. Ostateczną podstawą kredytu jest zaufanie, ufność jaką wierzyciel posiada w swoim dłużniku,—rozumie się że ta ufność stosować się może tak li tylko do jego osoby jak i do majątku.—Rozbierzmy bliżéj te warunki.

Warunek na stronie wierzyciela, by mieć możność czasowego niepotrzebowania danego dobra, przypuszcza już nagromadzone istniejące u niego kapitały. Nie mogę bowiem wypożyczyć tego czego sam nie mam; jak również coby komu z kredytu przyszło, gdyby nie było przedmiotu, którym wziął.—Krótko mówiąc, możność udzielenia kredytu, zależy od istniejących już zasobów; im więcéj jakie społeczeństwo posiada kapitału, tem szerszy dać mu może zakres i odwrotnie. Wypożyczyć można tę tylko przewyżkę uzbieranego zasobu, którą użyć można albo do zaspokojenia swych potrzeb lub do produkcji we własnym przedsiębierstwie. Wypożyczam, zaś gdy mam pewność, że dana osoba zwróci mi pożyczkę wraz z procentem.—

dają. — Ale tu powód upadku rolnictwa i wyludnienia kraju był strasznieszy niż wojny, więcéj nieubłagany w swych skutkach: oto ziemia straciła dawną siłę rodzajną! Z nowszych dziejów francuzkich nietrudno przekonać się, jak błahym i przechodowym jest wpływ najkrwawszych nawet wojen, na uszczuplenie krajowéj ludności i w jak krótkim czasie wojenne te straty powetować się dają. W latach ciągłych prawie wojen 1793—1815, straciła Francja przeszło trzy miliony dorosłych mężczyzn; wojna domowa w Wandei kosztowała życie przeszło miljona ludzi..... a w kilka lat po roku 1815, ludność Francji była liczniejszą niż przed 33 latami. Alež bo rewolucja oddała kilka tysięcy hektarów ugoru pod pług — przez co stworzyła nowy warunek do rozradzania się ludzi.

Wyżywienie Rzymu starego; zależało już za czasów Pompejusza od dowozu zagranicznego zboża, a już za Cezara nawiedzała to miasto często głodowa zmora. Przez Juliusza Cezara zarządzony *census,* dowodzi już o zmniejszeniu się ludności, a jakkolwiek przyczyna tego wielkiemu onemu mężowi nieświadomą nie była, jakkolwiek w chęci zapobieżenia złemu, wydał nowe prawa rolnicze *(Leges agrariae),* i polecił wyssane pola Kampanii, rozdzielić między 2000 obywateli, mających po troje lub więcéj dzieci, — przecież utraconéj żywności polom tym powrócić ani grożącéj a przewidzianéj zgubie narodu, zapobiedz nie zdołał.

I oto w chwili gdy państwo rzymskie jaśnieć się zdawało całą pełnią potęgi i mocy — lęgnął się już gdzieś w głębi jego robak, który je miał stoczyć, tak jak toczy teraz od dwu wieków inne młodsze, sąsiednie mu kraje.

Już za czasów Scipiona (196 prz. Chr.), zaczęto ze spichrzów państwowych rozdawać ubogim Rzymu obywatelom zboże [1]; — za czasów Kajusa Gracha, dawano każdemu zgłaszającemu się obywatelowi do *60 modii,* t. j. około 5 korcy polskich; — a już za Juliusza Cezara, liczono pobierających zapomogę taką 350,000!!!

Ni to drapieżne rozdzielanie dóbr pod Kajusem Grachem, ani usiłowania gjenialnego Cezara, nie potrafiły przywrócić raz zwichniętéj proporcji między konsumcją narodu a plonami pól jego — a wzrastająca nędza zmusiła władzców do chwycenia się jedynego ostatniego środka: dostarczania brakującéj żywności z łupieży prowincji i krajów najechanych, zdobytych.

Najwięcéj zboża dostarczały prowincje azjatyckie, żuławy afrykańskie, Sardynia i Sycylja. Obiedwie ostatnie musiały dziesiątą część całych swych plonów oddawać Rzymowi, a prowincję Azyę ogłoszono za Gracha jeszcze majątkiem państwa.

Pod cesarzami późniejszymi żyła nietylko ludność Rzymu, ale ludność połowy Włoch, z cudzego mienia; ztąd chleb jéj powszedni zawisł był od łaski panującego monarchy, a w skutku zależności onéj, w miejsce poczucia siły i samoistności, jakie daje obywatelowi wolnemu praca — wkradło się w duchu ludności rzymskiéj, brudne samolubstwo, czołgająca niemoc, upadlająca niewolniczość, wraz z rozlicznemi a zwyczajnemi następstwami moralnego upadku.

Początkowo miał każdy Rzymianin tyle tylko roli, ile sam własną ręką uprawić zdołał, a Romulus postanowił, by dziedzictwo *(haeredium, sors)* nieprzenosiło dwumorgowego obszaru. Po wypędzeniu królów, a więc w niespełna 300 lat później, uznano dwa morgi za niedostateczne do wyżywienia rodziny — (bo już ziemia słabsze zaczęła dawać plony) — i rozszerzono obywatelom prawo posiadania ziemi do siedmiu morgów [1]), która to przestrzeń uważaną była za normę także przy rozdziale zdobytéj ziemi między żołnierzy. Później z coraz wzrastającemi bogactwy, wzrastały także posesye pojedynczych Rzymian; możni doszedłszy do własności znacznych obszarów ziemi, rozdawać ją zaczęli za czynsze i daniny uboższym współobywatelom; aż nareszcie bogaci tak z patrycyuszów jak z plebejów, zagarnąwszy wszelką ziemię, i stawszy się jéj wyłącznymi właścicielami, kazali ją niewolnikom swoim uprawiać.

Tak od Dioklecyana znika w państwie rzymskiem stan wolnych włościan, w ich miejscu spostrzegamy zastępy głodnych niewolników i dań płacących *kolonów* — która to zmiana ustroju społecznego, dopełniła miary w tysiącletnim procesie upadku. Tu rozpo-

[1]) *Leges frumentariae.*

[1]) *T. Livius,* V. 30.

Zwrot ten zaś może ustąpić, gdy kapitał dany dłużnikowi użyty będzie przez niego produkcyjnie t. j., że będzie służył do dalszéj jego produkcji. I kredyt tylko w tém znaczeniu jest prawdziwym kredytem, przynoszącym korzyść gospodarstwu. Gdyby wierzyciel nie miał tego przekonania, że jego teraźniejsze dobra posłużą do dalszego wytworu, toby kredytu nie było. Pożyczanie bowiem pieniędzy marnotrawcy lub komuś o kim wiemy, że tych pieniędzy źle użyje, nie jest właściwie kredytem, ale kontraktem, na szczęście: albo przegram moją stawkę, albo ją wygram w dwój nasób, bo w tym razie czynsz musi być nadzwyczaj wysoki. (Chłędowski).

Ztąd wszelki rozwój kredytu, przypuszcza stopień wyższy gospodarstwa narodowego, na którym zbieranie zasobów jest znaczniejsze i większy podział pracy—a dla otrzymania od nich odsetków przypuszcza zastosowanie jego produkcyjne, bo ono tylko może zabezpieczyć regularność procentów.

Wszystkie interesa kredytowe, podzielić można: 1° na operacje kredytowe właściwe i na takie które z swéj natury w części są tylko kredytem. W operacjach pierwszego rodzaju, kredyt jest celem głównym i zamiarem stron umawiających się, takiemi są pożyczki wszelkiego rodzaju, kredytowanie cen towarów i t. d. Do operacyj zaś drugiego rodzaju należą między innemi: dzierżawa i najem. Tu głównym przedmiotem umowy podobnéj jest sprzedaż używalności dóbr wynajętych, ale ponieważ dla korzystania z niéj, potrzeba jest czasowo daném dobrém rozporządzać i takowe posiadać, pośredniczy więc tu kredyt w ten sposób, że osoba wynajmująca, kredytuje osobie najmującéj, tę właśnie używalność pod warunkiem jéj zwrotu przyszłego. Kredyt stosownie zaś do celu na jaki ma być użyty, można podzielić na kredyt konsumcyjny i kredyt produkcyjny. Do pierwszego, należą: pożyczki robione osobom biednym, bogatym marnotrawcom i t. d. Do kredytu zaś produkcyjnego należą wszelkie pożyczki robione przemysłowcom, rzemieślnikom, w ogóle wszystkim producentom, którzy powierzone im przez kredyt kapitały obracają na potrzeby produkcji. Tu kredyt regularnie się reprodukuje, w pierwszym zaś ginie—i ztąd kredyt konsumcyjny nie jest właściwie kredytem, gdyż ten koniecznie w swojéj istocie wymaga produkcji; daje bowiem dobra istniejące za dobra, które powstać mają, jest zamianą dóbr teraźniejszych na przyszłe. Kredyt konsumcyjny prowadzi do lekkomyślności, rozrzutności, pozbawia przemysłowca i zajęcia produkcyjne potrzebnego im zasobu; i co więcéj, nakłada na ludzi porządnych podatek za nieporządnych, który nałożyć musi sprzedający, by pokryć sobie należności. Ztąd kredyt konsumcyjny panuje przeważnie tylko na niższych stopniach rozwoju gospodarstwa narodowego; na wyższych nabiera wyższego znaczenia kredyt produkcyjny. I znaczenie kredytu, o jakiem obecnie mówimy, wszystko to co na jego korzyść można przytoczyć, stosuje się tylko do kredytu produkcyjnego.

Ze względu na osobę pożyczającego mamy kredyt publiczny i prywatny.

Powiedzieliśmy wyżéj, że wierzyciel udzielając kredytu dłużnikowi, ufa albo jego osobie lub żąda realnéj gwarancji, na pewność zwrotu pożyczki i zapłacenia procentu. Im mniéj ma ufności do jego osoby, tém większą przywięzuje wagę do jego majątku i na odwrot realna gwarancja staje się tam zbyteczną, gdzie osoba dłużnika jest dostateczną rękojmią. Ztąd to dwoisty podział kredytu na osobisty i rzeczowy. Pożyczam bowiem komuś dlatego, albowiem wiem, że otrzymane dobra użyje dla produkcji (kredyt osobisty)—albo daje komuś swój kapitał czynny, wiedząc o tém, że temu kapitałowi odpowiada równowartość w kapitale martwym (kredyt rzeczowy). Przy ostatnim więc kredycie, zaufanie polega na prawach do rzeczy lub na samych przedmiotach, zostawionych przez dłużnika wierzycielowi.—Jeżeli to są rzeczy ruchome zowie się zastawem; jeżeli zaś to są nieruchomości zowie się hypoteką. Wybór między temi dwoma formami kredytu rzeczowego zależy od natury głównych zajęć ekonomicznych. W rozwoju historycznym, na niższych stopniach, posiada większe znaczenie kredyt osobisty, po części zastawny; nie ma tam bowiem jeszcze odpowiednich instytucji publicznych i prywatnych—jak hypotek i t. d., kredyt zastawny pojawia się oczywiście na przedmioty kosztowne, posiadające wartość imienną.—Przy dalszym rozwoju nabiera pierwszorzędnego znaczenia kredyt hypoteczny — wtenczas kapitał obiegowy nieznaczny a główną produkcją, jest rolnictwo. W gospodarstwach rozwiniętych nabiera znów większego znaczenia kredyt osobisty i nasza epoka dąży znów do dania mu przewagi nad kredytem rzeczowym. Nadchodzą teraz czasy, powiemy za B. Hildebrandem, gdzie kredyt znajduje nie tylko ten, który coś ma ale i ten który czemś jest. Ztąd to kredyt osobisty, uważają niektórzy za kredyt we właściwém znaczeniu bo w nim tylko urzeczywistnia się ten warunek zaufania o jakim mówiliśmy.—Bez kwestji, których osobisty jest jednym z najpiękniejszych zwycięztw finansowego postępu, chce on rzucić most między tym który po swych rodzicach lub innym sposobem uzyskał majątek a tym co wchodzi w życie z świeżym tylko umysłem, z chęcią do pracy i z otwartą przyszłością.

Znaczenie ekonomiczne kredytu da się łatwo oznaczyć; choć nie łatwo uniknąć przecenienia jego wartości. Powiedzieliśmy już, że kredyt przenosi istniejące już zasoby z jednej ręki do drugiéj. Pożytek więc jego zależeć będzie na tém, by to przeniesienie zasobu było korzystném ekonomicznie, to jest: by było przyczyną powiększonéj działalności produkcyjnéj. Kredyt, przynieść może tak dobrze stratę jak i korzyść. np. konsumcyjny w większéj części wypadków jest szkodliwy; ale i przeniesienie zasobów za pomocą kredytu produkcyjnego nie zawsze jest korzystném.

By wzięcie kredytu było czynem gospodarczym ze strony zapożyczającego, winien tenże tak użyć kapitału, aby miał zapewniony: 1) powrót kapitału, 2) zwrot procentu, 3) zysk czysty. Jeżeli z tych trzech momentów trzeci się nie ziści, stan zapożyczającego ani się polepszył ani pogorszył; po zwrocie kapitału z odsetkami ma tyle ile przed zaciągnięciem pożyczki. Jeżeli zaś nie ziści się ani trzeci ani drugi moment, w takim razie zapożyczający staje się uboższym

---

czyną się rozkład olbrzymiego tego cielska, którego resztki zdrowych i żywotnych soków wyssała bez miłosierdzia pasożytna kasta żołnierska, przyspieszając rozpadnięcie się ostateczne i tak poluzowanych już członków. Jak szczur, tonący okręt — tak opuścił Konstantyn cesarz państwo skołatane, by rozpocząć w innéj świata części podobny proces niszczenia.

Słowo w słowo podobne dzieje przedstawia nam Hiszpania. — Pod władztwem rzymskich cesarzy, należała Hiszpania do najżyźniejszych i najbogatszych w świecie krajów. Liwiusz i Strabo, opowiadają cuda o urodzajności *Hiszpanii* i o stuplonnych żniwach Andaluzyi. Pod berłem Abderamana III (roku 912), liczyła mahometańska Hiszpania do 30 milionów mieszkańców; samo miasto Grenada miało możność wystawienia 50,000 wojska, a miasto Taragona liczyło za rzymskich czasów milion, za Abderamana III jeszcze 350,000 — a dzisiaj zaledwie 15,000 ludności!

Ależ już w 600 lat po śmierci Abderamana zastanawia się *Herrara* w swém dziele „o rolnictwie hiszpańskiém:“ Co za przyczyny mogłyby być, niewystarczania żywności dla kupców, i że funt mięsa teraz (1598 roku), w czasie pokoju, więcéj kosztuje niż cały baran dawniéj czasu wojny?..... Późniejsze rozporządzenia katolickich królów Hiszpanji świadczą coraz dobitniej o stopniowem wycieńczaniu sił rodzajnych hiszpańskiéj ziemi. Dzisiaj rodzi już pole w Katalonji tylko raz na dwa lata — a w sławionéj niegdyś o żyżności Andaluzji ledwie raz w trzy lata zbiérają ludzie dziś plony.

Taki proces powolnego stopniowego ubożenia ziemi trwa na niektórych polach kilka setek lat, może trwać i lat tysiąc; ale może się także i bardzo szybko odbywać, krótko trwać—jak tego niezbite dowody dają dzieje północno-amerykańskiego rolnictwa.

W niższéj izbie kongresowéj w Waszynktonie, popierał niedawno spostrzeżenia swoje mnóstwem statystycznych wywodów deputowany *Movel* z Vermontu, że w stanach Connecticut, Massachuset, Rhode Island, Hampshire, Vermont, Kentucky, Georgia, Alabama i innych, przeciągn dziesięciu lat (1840—1850) zmniejszyły się plony pszenicy o połowę, a plony ziemniaków o $1/3$.....

C. Clay deputowany z Alabamy powiada w „dziesięciu swych listach“ do prezydenta Unji pisanych: „W Nowym Jorku otrzymywano przed 80 laty w przecięciu plony 25—30 buszli — gdy dzisiejsze żniwa ledwie 12 buszli plonują. W Ohio przed 80 laty zaczęto dopiero karczować dziewicze lasy i puszcze—a obecnie także już na 12 buszli zredukowały się plony, i z każdym rokiem szczupleją. W Wirginji, najbogatszym przed laty stanie z całéj Unji, znikczemniała tak urodzajność ziemi, że ją ludzie w wielu miejscach z głodu opuścić byli zmuszeni; a w niektórych okolicach słynnych przedtém z intratnéj uprawy bawełny, napotykamy już dzisiaj taki stan wycieńczenia, jak — ze względu na krótkotrwałość urodzajności — niema drugiego w świecie przykładu.“

Kiedy Anglja rozpoczęła systematyczny przywóz guana, chwalili się fermerzy amerkańscy bogactwem i płodnością swéj ziemi, i z politowaniem patrzyli na zubożałe europejskie role—a patrzmyż teraz! w ostatnim lat dziesiątku spotrzebowuje corocznie sama Ameryka północna guana więcéj, niż wszystkie razem wzięte kraje europejskie.

Chemia naucza, że roślina podobnie jak zwierzę, potrzebuje do życia stosownego pokarmu — i że pokarm ten dla roślin potrzebny, składa się z cząstek kwasu węglowego, amoniaku (kwasu saletrowego), wody, kwasu fosforowego, kwasu siarkowego, wapna, magnezji, potassu, soli kuchennéj i żelaza.

Téj karmy potrzebuje roślina na wyżywienie swojego organizmu, tak jak człowiek potrzebuje wody, chleba i mięsa, a zwierzę trawy lub ziarna. Z wymienionych powyżéj składowych części roślinnego pokarmu, nie jest żadna zdolną pojedyńczo zastąpić innéj, lub sama jedna wystarczyć do wzrostu i utrzymania roślny; przeciwnie nieubłaganym warunkiem normalnego wykształcenia się rośliny, jest *równoczesna obecność wszystkich,* lub przynajmniéj większéj części z wyliczonych posiłków. Spichrzem, z którego roślina czerpie te pokarmy, jest ziemia na której rośnie; za pyszczek służą jéj najdrobniejsze odnogi korzenia w tęż ziemię zapuszczone.

(*d. c. n*)

o całą kwotę zapłaconych odsetek. W czemże więc leży siła kredytu? dla czego świat cały za nim się ubiega? Oto w tém, że choć kredyt, jest tylko przeniesieniem kapitału zjednych rąk do drugich, powszechnie przenosi on go w takie ręce, które są zdolniejsze do użycia go w sposób produkcyjny. Gdyby kredyt nie istniał, wiele kapitałów któreby posiadały osoby nie mogąc same używać ich produkcyjnie, stałyby się martwemi; a za pomocą właśnie kredytu, kapitały te służą do dalszéj produkcji. Kredyt wytworczy dąży właśnie do tego, by zasoby śpiące, nieprodukcyjne lub mało produkcyjne, daléj zasoby małe i rozproszone, przenieść do zajść produkcyjnych.

Jeżeli kredyt jest nieodbicie potrzebnym do tego, by wszystkie kapitały krajowe stały się produkcyjnemi, to z drugiéj strony daje on możność do użycia najkorzystniejszego najcelniejszych zdolności przemysłowych dla interesów produkcji krajowéj. Niejeden np. człowiek nie posiadający wiele, lecz znany kapitalistom ze swéj zdolności handlowéj lub przemysłowéj, może otrzymać od nich na kredyt już to pieniądze, już to towary i może przez to użyć skutecznie swych zdolności na tém polu. Jednym zaś z najlepszych skutków kredytu, którego, jak mówi Baudrillart, dość nachwalić nie można, jest zachęcenie i popieranie oszczędności. I rzeczywiście, kapitalista ma zapewniony procent od uzbieranych zasobów, co go skłania do oszczędności, w instytucyach zaś kredytowych ma dogodne schronienie dla swojéj summy, a zarazem pomieszczenia dla najmniejszéj cząstki zachowanéj od bezpośredniego spożycia.

Rozwijać więc oszczędność, nie dopuszczać bezrobocia kapitałów u przedsiębierców, oto jedna użyteczność kredytu; obracać zas tę oszczędność nie tylko na korzyść praktykujących ją, ale i na korzyść społeczeństwa, oto druga jego użyteczność.

Potęga kredytu i jego ważność wekonomice do ogromnéj obecnie dochodzi wagi. Pierwsze spojrzenie na okół siebie rzucone, jak mówi Trepka, przekonywa nas, że cały rozwój przemysłu, wszystkie postępy na drodze materjalnego bytu, zawdzięczamy kredytowi. Występuje on wszędzie jako motor socjalny, joko siła twórcza.

Po przedstawieniu w ten sposób nauki o kredycie, sądzimy, że nie potrzebujemy już zbyt szczegółowo zastanawiać się i rozbierać wielce błędnych zdań: jak np. że kredyt i kapitał to jedno, że kredyt stwarza kapitały. Na podstawie przytoczonych danych, możemy już łatwo tę kwestję rozwinąć. Ponieważ kredyt jest tylko zezwoleniem na użycie cudzego kapitału, więc on wcale nie powiększa środków produkcji, ale je tylko przenosi od jednéj osoby do drugiéj. Jeżeli za pomocą kredytu dłużnik otrzymuje środki do powiększenia swojéj produkcji, nie należy zapominać, że o tyleż właśnie zmniejszyły się środki wierzyciela dla jego wytworu. Gdyby kredyt, wytwarzał jak to utrzymują, kapitały, toby wystarczało do utworzenia bogactwa, wystawić ogromną ilość weksli, założyć ręce, oczekując spokojnie przyszłości. Ale sto razy zamieniać jeden przedmiot, nie jestto wyprodukować jakiś nowy i każda teorja zapominająca o téj zasadniczéj różnicy, jest po prostu mrzonką.

Streszczając zatem to, cośmy dotychczas powiedzieli, (na co kładziemy zarazem nacisk) widzimy naczelne prawdy rządzące kredytem a również przez teorję jak i praktykę stwierdzone, a mianowicie:

1) Że kredyt nie posiada magicznéj siły wytwarzania kapitałów z niczego, a może tylko skupić i zwrócić ku produkcji istniejące już zasoby.
2) Że tylko kredyt na produkcję użyty, z obliczeniem możliwych téjże korzyści, jest ekonomicznym; — zaś wzięty na spożycie, użyty nieprodukcyjnie, słowem nadużyty kredyt, prowadzi bezpośrednio do ekonomicznego upadku.

Edmund P.

O KARTOFLACH,

PRZEZ

Józefa Boczyńskiego.

I.

Kartofle są rośliną która jako pokarm, jest najpowszechniejszego użytku dla ludzi i zwierząt; ztąd obfitość ich produkcji i dobroć gatunkowa zarówno obchodzą rolników jak i całą społeczność. Dobroć gatunkowa kartofli i obfitość ich plonowania zależą od gatunku ziemi i dobréj uprawy. Ten piérwszy przymiot, to jest dobroć gatunkowa kartofli, zdaje się pochodzić więcéj od dobrego spulchnienia ziemi w czasie wegetacji, jak od natury gruntu.— Takie mniemanie nasuwa sam skład chemiczny kartofla — ich bowiem smak i dobroć pochodzą tylko od ilości procentu mączki w nich znajdującéj się, — a sama mączka wyrabia się więcéj z pierwiastków ziemi. Im lepsza jest uprawa, tem ziemia będzie pulchniejsza, powietrze przeniknie ją z łatwością — i chociażby to była glina, otrzymamy z niéj kartofle równie mączyste jak z piasku. Przeciwnie znowu ilość plonu kartofli zależną jest od gatunku ziemi, bo budowa tkanki komórkowatéj, i sam proces wytwarzania się mączki, mogą się odbywać tylko przy obecności pierwiastków mineralnych, a te znajdują się przeważnie w ziemi.

Nie znam osobiście sposobów uprawy gruntu przez Hollendrów używanéj przy plantacyi kartofli, ale sądząc z tego co w tym przedmiocie czytałem, to zdaje się, że oni tylko przez połączenie dobréj uprawy z gruntem otrzymują co raz nowe gatunki kartofli— dziś w różne strony świata ztamtąd wysyłane. Jeżeli ten mój wniosek jest prawdziwy, więc my mając najrozmaitsze na świecie grunta, powinniśmy raczéj stanowić ojczyznę wytwarzania nowych gatunków kartofli, a nie Hollendrzy.

Procent mączki znajdującéj się w różnych gatunkach kartofli stanowi zasadę ich dobroci. Jeżeli procent mączki, znajdującéj się w różnych gatunkach kartofli u nas plantowanych, ułożymy w szereg postępu różnicowego, to dwie końcowe cyfry, początkowa i ostatnia, będą się miały do siebie jak 1 do 2; — czyli że najgorsze gatunki kartofli, jakiemi są np. perzaki, będą miały jeden procent mączki; a najlepsze jakiemi są cebulki niedawno z Hollandji sprowadzone, będą miały dwa procenta takiejże mączki.

Powyższy gatunek dobroci kartofli wzięty jest z wydatków okowity otrzymanych w różnych gorzelniach: tam, gdzie miano kartofle najgorszego gatunku, wegetujące na ziemi dla siebie nieprzyjaznéj i źle uprawionéj, z korca otrzymywano okowity kwart 11 do 12; w innych, gdzie plantowano najlepszy gatunek kartofli, na polach bogatych w materje potażowe, jakiemi są np.nowiny po wyciętych lasach, i starannie ziemię uprawiono — tam korzec wydawał okowity kwart 22 do 24. Z tego zestawienia wielu rolników trudniących się pędzeniem okowity mogą odszukać prawdziwą przyczynę swegou padku, zwłaszcza po zaprowadzeniu dzisiejszego systemu podatku od okowity. Upadek ten jest jakby sprawiedliwą karą poniesioną za ich lenistwo i ciemnotę — bo nie ma nic prostszego i łatwiejszego nad obrachowanie zysków lub strat z przemysłu gorzałczanego — do takiego bowiem rachunku potrzeba tylko wynaleźć procent mączki w kartoflach na okowitę przeznaczonych, gdyż z pierwiastków kartofli tylko jedna mączka daje wyskok.

Do najprostszych sposobów oznaczenia procentu mączki w kartoflach na okowitę przeznaczonych, należą: ługowanie mączki czyli krochmalu metodą znana przez każdą gospodynię wiejską, któraby choć raz w życiu robiła kluski kartofiowe; drugi sposób za pomocą soli kuchennéj. Manipulacja z solą jest prostsza od ługowania, bo procent mączki oznacza ilość soli dosypanéj do wody aby jéj ciężkość gatunkową zrównoważyć z ciężkością mączki będącéj w kartoflach do próby użytych. I tak: chcąc oznaczyć procent mączki kilku gatunków kartofli, bierze się z każdego gatunku np. po sztuk 20, różnéj wielkości, następnie wkłada się je do naczynia nalanego wodą — daléj odważa się np. 2 funty soli i z nich tyle się dosypuje do wody aż połowa zanurzonych w niéj kartofli, jako już lżejsza od wody spłynie nawierzch. Dosypana ilość soli oznacza procent mączki w kartoflach do próby użytych. Zrobiwszy to samo z każdym gatunkiem to różnice dosypanéj soli będą stanowiły różnice dobroci kartofli. Wypadki otrzymane tą drogą będą dosyć ścisłe jeżeli waga kartofli i miara wody były równe przy próbie każdego gatunku. Jest jeszcze wiele innych sposobów dochodzenia procentu mączki w kartoflach, ale że one wymagają stosownych narzędzi, nie w każdego rolnika rękach będących, przeto ich nie opisuję.

Zaopatrzeni w wiadomości o procentach mączki znajdującéj się w różnych gatunkach kartofli — przeniesiemy się teraz na pole przemysłu gorzałczanego. Tu na pierwszym kroku spotykamy się z podatkiem gorzałczanym. Podatek ten ze względu na stosunek mączki w różnych gatunkach kartofli na gorzelnie przeznaczanych, nie jest odpowiednio ustosunkowany — albowiem przerabiający kartofle na okowitę opłacają go w odwrotnym stosunku do gatunku kartofli, to jest jak 2 do 1; czyli, że przerabiający najniższy gatunek kartofli płacą tylko 1, od téjże saméj jednostki okowity. Dla lepszego zrozumienia, że dzisiejsza opłata podatku gorzałczanego jest niesprawiedliwą, gdyż niejednakowo obciąża producentów, zestawię tu w bliższem zetknięciu zasady na których sąd mój o powyższym podatku opieram. I tak: tylko sama mączka z pierwiastków organicznych kartofli daje okowitę; daléj, stosunek téj mączki znajdującéj się w najgorszych i najlepszych kartoflach jest jak 1 do 2; zatém i ilość otrzymanéj okowity z korca kartofli najgorszego i najlepszego gatunku będzie się także miała jak 1 do 2. — a że do opodatkowania okowity przyjętą jest jednostka kartofli (korzec), bez względu na różny stosunek zawartéj w nich mączki, — to ten kto na okowitę przerabia kartofle najgorszego gatunku, których korzec wydaje tylko 3 garnce okowity, płaci od garnca okowity dwa razy więcéj podatku od tego, który przerabia najlepszego gatunku kartofle, bo ich korzec daje dwa razy więcéj okowity, to jest garcy 6. Jeżeli teraz od korca kartofli przyjmiemy podatku rs. 3 — to pierwszy producent od garca okowity będzie płacił tego podatku rs. 1, a drugi tylko $1/2$ rubla.— Rozkład dzisiejszego podatku gorzałczanego na rozmaitych producentów dotąd będzie nierównym dopóki do opłacania tego podatku dzisiejsza jednostka miary kartofli nie zostanie zamieniona na jednostkę miary mączki kartoflanéj. Wtedy też superata w okowicie, otrzymanéj z jednostki mączki kartoflanéj, będzie nagrodą za pilne i umiejętne prowadzenie fabrykacyi, będzie sprawiedliwą nagrodą fabrykanta — dziś zaś jest tylko korzyścią wypływają-

cą z niewłaściwego ustosunkowania podatku. Jednakże reformę podatku gorzałczanego musi poprzedzić reforma gorzelnictwa — a ta ostatnia tylko może wtedy będzie właściwą, gdy małe gorzelnie zamienione zostaną na fabryki mączki kartoflanéj — wielkie zaś, na fabryki przerabiające mączkę w okowitę. Reforma powyższa prócz względu na sprawiedliwość podatku gorzałczanego, który dziś jest jakby karą dla tych rolników, którym ziemie rodzą kartofle z małym procentem mączki, — ma jeszcze wiele innych pobudek do zalecenia a mianowicie: że przy przerabianiu kartofli na mączkę rolnicy otrzymają surogat lepszy i zdrowszy dla inwentarza, jak wywar otrzymywany przy przerabianiu kartofli na okowitę; daléj kraj zaoszczędzi znaczną ilość drzewa konsumowanego dziś przez wielką ilość gorzelni. — Zreformowanie podatku gorzałczanego na opłacanie go od jednostki wyprodukowanéj okowity nie uwalnia jeszcze gorzelni od powyższéj reformy, bo ze względu na ten sam stosunek mączki 1 do 2, znajdującéj się w różnych gatunkach kartofli, koszta fabrykacyi przy bezpośredniéj ich przeróbce na okowitę będą się zawsze miały jak 2 do 1, to jest, że na tę samą ilość okowity gorzelnie muszą przerabiać lichych kartofli dwa razy więcéj, jak gorzelnie mające dobre gatunki, albo téż posiadacze lichych gatunków muszą się całkowicie wyrzec pızerabiania ich na okowitę. Przerabianie kartofli na mączkę uwolni rolnika od przykréj dla niego kontrolli —pozwoli posiadaczom lichych gatunków rywalizować z posiadaczami dobrych gatunków — bo pasza, jaką otrzyma dla inwentarza przy takiéj manipulacyi, powróci mu koszta, a mączka będzie już czystym jego zyskiem. Do takiéj reformy dać powinni inicyatywę posiadacze wielkich gorzelni lub przemysłowcy — którzyby albo przerobili swe gorzelnie na fabryki wyrabiające okowitę z mączki kartoflanéj albo téż pobudowali nowe zakłady do takiéj fabrykacyi stosowne. — Nim jednak to nastąpi małe gorzelnie nie mogą myśleć o przeistoczeniu się na fabryki mączki kartoflanéj, gdyż nie miałyby dla swego fabrykatu punktu zbycia.

RZECZY BIEŻĄCE.

Optymizm gospodarski. — Brak oficjalistów uzdolnionych. — Gospodarstwa bez nauki, pracy i kapitału. — Środki zaradcze.

Otóż znów jeden rok potoczył się w przepaść przeszłości, niosąc ze sobą zawiedzione nadzieje, smutne wspomnienia, a może nawet w niektórych miejscach, resztki nadwątlonego majątku. Jakkolwiek rok gospodarski liczy się od ś. Jana, epoka jednak noworoczna smiało służyć może za podstawę likwidacji całorocznych rezultatów. Zboże, chociaż nie wymłócone ze wszystkiém, o tyle jednak użytém być musiało, że z otrzymanych rezultatów do téj pory, przy należytém prowadzeniu ksiąg ekenomicznych, łatwo postawić stanowczą cyfrę omłotu i stosować się do niéj z przedażą.

Pod tym względem wielką wadą naszą jest optymizm, albo raczéj patrzenie na dodatnie strony gospodarstwa własnego przez szkło powiększające, częstokroć rożowym kolorem zabarwione. Rzadko bardzo trafiają się miejscowości, ażeby budżet był postawionym w stanowczych, a przynajmniéj przybliżonych cyfrach: zanadto potrzebujemy i zanadto wymagamy od ziemi i z tego powodu obliczamy *maxima* dochodów i *minima* rozchodów, i ztąd ten wielki deficyt, który corocznie prawie trafia się w gospodarstwach naszych. Gdybyśmy w optymizmie naszym stawiali tylko *maxima* dobrego jako zabawkę, jako sny ułudne i poprzestali na marzeniach, oprócz bolesnego rozczarowania, nie doznalibyśmy strat innych; ale obliczywszy dochody do najwyższych możebności, częstokroć stosujemy się do nich przedwcześnie. Dziesięć ziarn pszenicy, sto pięćdziesiąt korcy buraków z morga, ośmdziesiąt korcy kartofli! cztery funty wełny z owcy, dziesięć ze skopu! dawne przechwałki dają się słyszeć często bardzo. Wyrzekną się one bardzo łatwo, słówko wyfrunie wróblem; zdarza się, że nie wierzymy sami w te cudowne rezultaty, narzucamy te wieści na podniesienie naszéj wyższości, zabiegłości, praktyczności i szczęścia w gospodarstwie. Powiedziawszy je temu i owemu, przypuszczamy możliwość, nareszcie wierzymy i odurzamy się tém cośmy w siebie i drugich wmówić zdołali. Za tym niewinnym żartem, za tą zabawką finansową, ciągnie się długi szereg niekorzystnych następstw. Zamiast 500 korcy przedajemy 800 różnemi sposobami, godziwemi ma się rozumieć, ciągniemy z fabryk zaliczenia i pożyczki, a pewni oddania i odstawienia w terminie, używamy wziętych funduszów, nie patrząc jakie ztąd wynikną konsekwencje. Odnawiamy inwentarze, stawiamy nowe budowle, wykonywamy próby ze sztucznemi nawozami i nowemi a kosztownemi narzędziami i t. d. i t. d. Nadchodzi czas likwidacji, początkowo kopane morgi buraków dochodzą rezultatami do 200 korcy, bo jeden pręt na próbę wykopany przez staje, wydał 20, co nic dziwnego, kiedy p. Zakrzewski w swoim Traktacie zapowiada 512; pierwszy sprzęt z klepiska wyniósł, po czterech młócących ośm korcy żyta. Wszystko się sprawdza, wszystko dobrze. A jednak na tym pogodnym horyzoncie czarne ukazują się chmury, pręt buraków wykopany na próbę, oprócz tego że był wybrany w najlepszém miejscu, miał przybrane dwie redliny po bokach i z dziesięć prętów na długość, — zboże młóciło wprawdzie czterech parobków dla prostéj słomy, ale na tém samém klepisku wymieciono wszystkie okruchy w czasie zwózki z pola zebrane. Tymczasem jednak rzeczywistość zdala jest bardzo od tych świetnych rezultatów. Buraki w przecięciu dają po 80 korcy; jest to rezultat zwykły, a dobry, pszenicy siedm ziarn, co przy zwyczajnych okolicznościach wynagrodzić może koszta i starania koło gospodarstwa. Ale zaliczenia i pożyczki fabryczne zwrócić wypada i pozostać z ogromną próżnią w kassie i budżecie. Resztka, jeżeli się dostanie, zaledwie starczy na wykopanie i załatanie najgwałtowniejszych potrzeb. Zboże *nadprzedane* (wybaczcie mi czytelnicy ten nowo ukuty wyraz), wielkiego narobiło kłopotu, sprzedane w drugie ręce z zyskiem naturalnie, w żaden sposób odkupionem być nie może; trzeba więc układać się o nie i grubo zapłacić optymizm, który uwierzyć kazał w rezultaty, jakich przy obecnym stanie gospodarstwa otrzymać nie było podobna.

Do téj wady naszéj wielce się przyczyniają oficjaliści, na których głowie cała odpowiedzialność, którym częstokroć złéj woli przypisać nie można, ale wadę schlebiania słabościom pryncypałów, którym *basować* uważają za konieczny warunek bytu i obowiązek służby. Małe to są na pozór wady, ale bez zaprzeczenia wiele złego z nich wypływa, i dziś, kiedy każde zatrudnienie oprzeć się musi na gruntownych podstawach, na rachunku jak można najściślejszym, wadę zwodzenia siebie i drugich uważać musimy za jedną z przyczyn niepowodzenia w gospodarstwie naszém.

Gospodarz na większym osiadły obszarze, sam własnemi siłami nic zdziałać nie może: tam, gdzie bezustanna czynność, dozór najskrupulatniejszy wpływać musi na rezultat ostateczny, gdzie człowiek przymiotami argusowemi obdarzony, jeszcze wszystkiego niedopilnuje, tam pomoc skuteczna, wprawna, intelligentna, jest konieczną: tam udział oficjalistów w dobrém jest niezbędny. Pod tym względem jednak wiele u nas niedostaje: jakkolwiek znajdują się pomiędzy tą klassą ludzie sumienni, pilni i wytrwali, jednak osobistości takie do wyjątków zaliczonemi być mogą; rzetelnie mówiąc, pod tym względem stoimy nizko bardzo; ale jeżeli sam właściciel gospodaruje na traf, bez podstaw naukowych, bez podniesienia się do wysokości zadania, na jakiéj kierujący gospodarstwem rolném znajdować się powinien,—cóż możemy żądać od człowieka, którego los rzucił w to podrzędne stanowisko, w którém walczyć musi z niedostatkiem domowym i częstokroć borykać się z niedostatkiem gospodarstwa, a jako pierwszy wykonawca, jako najbliższy przedmiot, o który rozbija się zły humor z niepowodzenia wypływający, znosić musi częstokroć najniesłuszniéj wszystkie skutki nieurodzaju, niepogody, braku robotnika i braku kapitału. Ludzi wykształconych brak zupełny: ta garstka, która jakimkolwiek sposobem nabrała cokolwiek nauki rolniczéj, łatwo znajduje pomieszczenie w miejscowościach zamożnych i tam się trzyma, jeżeli nie przekroczy pewnych granic, jakie człowiek uczciwy uszanować powinien, ale ogół oficjalistów wyrabia się, bez określonego programu: z pisarza awansuje na ekonoma, z ekonoma na rządcę, jeżeli w tém przejsciu nie upadnie pod wpływem nieuctwa lub nałogu. O wiadomości potrzebne w gospodarstwie, o jakiekolwiek teoretyczne zasady, ani się pytaj, bo to uważaném być może za złe i niepotrzebne; gospodarowanie z książki w wielu miejscach uważa się jako wada, jako jeden z przymiotów ujemnych, jako jeden z powodów nieprzyjęcia do obowiązków. Obecnie jednak, wielki przekonano się, że gospodarstwo tak dobrze jak każde inne zatrudnienie, musi być nauką, kiedy widzimy, że tylko dane naukowe dozwalają ludziom oprzeć się na silniejszych podstawach i zapewnić sobie powodzenie, odraza do książki znika, nauka bierze górę nad zastarzałą rutyną, — nie wątpimy, że i oficjalista, który ma naukę, musi mieć pierwszeństwo przed samouczkiem, który żadnego objawu dobrego lub złego wytłumaczyć sobie nie umie. Gospodarstwa nasze w dzisiejszych czasach są połączone z takiemi trudnościami, tyle wymagają zachodu, tyle pracy umysłowéj, tyle wreszcie wyjazdów dla ważnych interessów, że oficjalista sumiennie wykonywający powierzone mu obowiązki, zdolny zastąpić właściciela w czasie jego nieobecności, poprzez go własną inicjatywą, może śmiało nazwać się podporą gospodarstwa.

O działalności szkół rolniczych dla oficjalistów nie mamy żadnych danych, nie wiele one wydały ludzi, kiedy do téj pory nie widzimy nikogo wyróżniającego się pośród tłumu zwyczajnych oficjalistów. Bywając w różnych miejscowościach, zwróciłem uwagę na fakt bardzo wymowny w tym względzie: do wielu znaczniejszych majątków sprowadzają się rządcy Niemcy, którzy tutaj dopiero uczą się języka i zwyczajów naszych. Jakkolwiek gospodarstwo w ościennych Niemczech stoi bardzo wysoko, jakkolwiek ci pionierowie cywilizacji wiele mogą zdziałać w przedmiocie rolnictwa krajowego, sądzę jednak, że nim osoba taka nauczy się języka, pozna sposób gospodarowania i ulepszenia po swojemu wprowadzi, wiele bardzo upłynie czasu, wiele poniesiemy strat nieobliczonych. W miejsce tego żywiołu zupełnie dla nas obcego, którego zaprowadzenie zagadkowe tylko korzyści przynieść może, należałoby pomyśléć o wytworzeniu i wynalezieniu klassy oficjalistów, którąby poparta znajomością gleby, znajomością miejscowych stosunków, znajomością wad i przymiotów ludu wyrobniczego, pokierowała swoje zdolności ku dobru naszego rolnictwa i przyniosła ulgę w tych ciężkich kłopotach, w jakich gospodarstwa się znajdują. Pierwszym objawem nadziei

lepszego pod tym względem uważamy miesięczne zjazdy rządców gubernji kieleckiéj, o których pisma zawiadomiły i od których wiele spodziewać się możemy. Sprawozdań jesteśmy niezmiernie ciekawi. Pism rolniczych mamy do téj pory cztery, z których każde z chęcią przyjmie sprawozdania i prace odczytywane na posiedzeniu. Liczymy na dobre chęci tych panów, którzy dali takie objawy życia, że uwagami swojemi podzielić się zechcą z ogółem czytelników.

Chociaż stan rolniczy najeżony jest różnorodnemi przeciwnościami, nieodłącznemi od zajęcia zależnego od żywiołów, złéj lub dobréj woli ludzi, od stosunków miejscowych i innych przeciwności, ogólny jednak prąd prowadzi większą część młodzieży naszéj do tego kłopotliwego zawodu. Niemożność, lub niechęć skończenia wstępnych nauk, staje się motorem wzniecającym popęd gospodarowania; utrata miejsca zajmowanego w innym zawodzie, strata lub roztrwonienie kapitaliku, wzniecają myśl szukania w gospodarstwie sposobów do życia, których miasto tylko ludziom intelligencji i wytrwałéj pracy dostarcza. Czcze i złudne marzenia: kto do ziemi się bierze, powinien jéj przynieść wielkie zasoby nauki, silnego charakteru, woli i pracowitości. Bez tych przymiotów, wspartych kapitałem, o gospodarstwie ani pomyśleć wolno. Widząc ogromny napływ uczniów do szkół publicznych, oceniamy tę chęć nabrania nauki i stosowania jéj w życiu praktyczném; widząc daléj jak częstokroć wysilenia ze strony rodziców z wielkiemi czynione ofiarami, nie prowadzą do zamierzonego celu i garnięcie się do gospodarstwa młodych ludzi, którzy na pierwszym zaraz kroku dali dowody nieudolności lub braku wytrwania, — garnąc się do tego zawodu z tém przekonaniem, że ziemia daje niezależność, byt bez pracy,—radziłbym najszczerzéj, ażeby tych przekonań młodzieży nie tamować drogi, owszem wprowadzić i dopomódz, ale nie tym sposobem jaki obecnie jest praktykowany. Dziś młodzieniec który nie ukończył nauk wraca na wieś, osiada w domu, jako ofiara niesprawiedliwości częstokroć, bierze dyktaturę gospodarską, rozbija się czwórkami po miasteczkach i zwiększa te klęski, jakie sama natura gospodarstwa naszego powoduje. Młodzieńca takiego wysłać należy do szkoły oficjalistów, z funduszami odpowiedniemi koniecznym potrzebom. Po ukończeniu takowych, oddać na praktykę, płatną nawet przez rodziców, w twarde ręce i rozumnie gospodarstwo prowadzące; poczém puścić go w świat zaopatrzonego w świadectwa ukończonych kursów, ukończonéj praktyki i w listy polecające do osób w okolicy znanych z zacności i rozsądku. Niech młodzieniec taki pracuje lat trzy jako pisarz, niech zarabia skromne zasługi, które wystarczyć powinny na jego potrzeby. Po odbyciu téj praktyki życia, stosowania się do woli pryncypała, do rozważania jego wad i przymiotów, po zebraniu trzechletnich notat praktyki rolniczéj, po wystudjowaniu rozmaitych systematów gospodarstwa, niech się stara o miejsce rządcy; już jako człowiek dojrzały, z pracą oswojony, będzie mógł kierować i rządzić: nowe trzy lata wyrobią go na rolnika praktycznego, a wypełnione niedostatki teorją, obznajmią go z tém wszystkiém co na własném gospodarstwie zastosować potrafi, uznawszy za konieczne. Rodzice mając tę ulgę, przez lat sześć, że syn ich na siebie pracuje, przyjdą z łatwością do zwiększenia majątku, który przeszkody stawiane przypuszczalnie przez niedowarzonego młodzika, pragnącego co prędzéj rządzić na swojém, natwątlić mogą. Spojrzyjmy na około siebie i zobaczmy jak wielu jest powołanych, a jak mało wybranych: bo do gospodarstwa bierzemy się przedwcześnie, bez nauki, bez zamiłowania do pracy i częstokroć bez pieniędzy. Służba, obowiązek, wydają nam się upokorzeniem, przejdźmy sami te stopnie, a będziemy umieli uszanować w drugich to, co szanujemy w sobie samym. Rzucając się w gospodarstwo, według obecnie praktykowanych zwyczajów zwiększamy ogólną biedę; rok za rokiem upływa, a z nim razem znikają wszystkie możliwe korzyści jakie z żyznéj ziemi osiągnąć można, ubożejemy coraz bardziéj, bo źródła dochodu wysychają: ożywić je możemy tylko silną pracą i zastosowaniem się do wszystkich wymagań epoki. Obecne pokolenie cierpi karę za przewinienia pokoleń dawniejszych: niechże następne pokolenie wie co go czeka, jeżeli nie zabierze się do dzieła, wypełniwszy pierwéj wszystkie niedobory jakie dawniéj były widocznemi. Dziś nabrać trzeba tego silnego przekonania, że ziemia niedaje niezależności, jak to dawniéj powszechnie sądzono: że zależność w tym zawodzie większa, aniżeli w każdym innym: że praca czeka nas wielka i wymagania nauki są silniejsze, aniżeli w innym rodzaju zatrudnienia; że na najwyższym stopniu hierarchji rolniczéj niepodobna stanąć od razu, lecz przejść je należy, zaczynając od najpierwszego.

Przyjęcie płatnych obowiązków, jakeśmy wspomnieli wyżéj, uważane bywa jako upokorzenie: fałszywe to mniemanie usunąć należy; bo godziwa praca nikogo nie krzywdzi i lepiéj w młodości do niéj nawyknąć, aniżeli po stracie majątku nietrafném postępowaniem, dojść do tego stanu, ażeby potrzeba było kłaniać się i prosić o danie podobnego zatrudnienia, czego każdy rolnik się obawia, mówiąc: Nie umiałeś na swojém, a chcesz gospodarować na cudzém.

Środek przez nas proponowany wielu osobom, zwłaszcza pragnącym conajrychléj dorwać się rządów, niepodoba się zapewne, ale zastanówmy się głębiéj, zbadawszy przyczyny nizkiego stanu gospodarstwa naszego, a dojdziemy do przekonania, że jest on jednym z tych lekarstw energicznych, które w smaku nieprzyjemne w skutkach bywają zbawczemi.

Gdyby każdy aspirant do stanu rolniczego przeszedł szkołę taką jaką w tém piśmie proponujemy, zmniejszyłby się empiryzm przewodniczący w gospodarstwach naszych, zmniejszyłyby się błędy, które zebrane w jednę całość nie jednego w przepaść pogrążyły.

Nauka, praca i kapitał, oto są czynniki, które zapewniają powodzenie, a przynajmniej od upadku chronią. Bez tych dźwigni rolnictwo musi chromać. Nabycie nauki od nas snmych zależy, pracowitość wyrabiać wypada, a zdanie Karpińskiego: *Nie mając swojéj, kopmy cudzą grzędę*, zasłonić nas powinno od rzucania się w przedsięwzięcie zawodów i przygód niefortunnych, bez doświadczenia, bez zasobów materjalnych i bez podstaw naukowych.

Wiktor Jastrzębski.

KILKA SŁÓW O ŻYWIENIU ZWIERZĄT DOMOWYCH.

(PRÓBKA FIZJOLOGJI WYŻYWIANIA.)

napisał

Aleksander Trylski.

Wiele już bardzo pisano u nas o żywieniu inwentarzy, w każdym nieomal N-rze każdego rolniczego pisma: Grouven, Kühn, Wolff, a co najmniéj Weckerlin byli na porządku dziennym; pisano rozmaicie: dobrze i źle, długo i krótko ciemno i jasno,—ale podawano tylko ogólnikowe prawidła, utrzymywano że tak być ma; dla czego jednak *tak* być miało a nie inaczéj, dla czego karma winna być taką a nie inną, o tem ani słowa, i cóż tu się dziwić bratu rolnikowi, że tego rodzaju wołania, przelatywały mu mimo uszu—że były głosem wołającego na puszczy. Co do nas posądzamy bardzo autorów tych wszystkich ulotnych artykułów, że pisząc bali się zabrnąć, więc pływali po wierzchu tylko.

Kto się bliżéj nad zwierzęcym organizmem zastanowi, tego uderzyć musi subtelność jaka tam panuje; złożony z niedościgłych okiem włókienek i komórek, liczbę ich coraz powiększa, dopóki nie przyjdzie do pewnego punktu, w którym czas jakiś egzystując rozpada się na pierwiastki z których powstał.

W królestwie minerałów znajdują się w części przynajmniéj pierwiastki chemiczne, lub połączenia ich, jak zasady i kwasy, które nawzajem łączą się w sole.

Sole te i niektóre kwasy służą roślinie za pokarm.

Zwierzęta nie mogą wyżywiać się solami i kwasami, wymagają one aby te same związki, roślina zabsorbowała, zassymilowała, przerobiła je w *siebie* a wówczas dopiero, *te same pierwiastki* w innéj postaci pożywają.

Roślina zatem jest rodzajem laboratorjum, rodzajem kuchni gdzie gotują się potrawy dla zwierząt. Z tych tak przygotowanych pokarmów, organizm spotrzebowywa co mu jest potrzebnem, czego nie mógł przerobić w ekstrementach wyrzuca, a co przerobił, co zużył, w urynie, pocie, i wydychaniu wydziela.

Wiemy, iż chcąc aby ziemia rodziła, potrzeba zwracać jéj wszystkie wyczerpane zbiorami roślin pokarmy. Otóż to samo zupełnie zastosować można do żywienia zwierząt, które równie jak ziemia produkują, mleko, mięso, pracę, wełnę i t. p. a przedewszystkiem potomstwo.

Chcąc obrany przedmiot w części przynajmniéj wyczerpać, i czytelnikowi przystępnym uczynić, musimy pojedyńczo zastanowić się nad częściami składowemi, tak organizmów zwierzęcych jak roślinnych.

a) Organizmy zwierzęce.

Pogląd tu może być dwojaki: fizyczny i chemiczny. Rozdrobiwszy jak najstaranniéj pojedynczy jaki organ i badając pod mikroskopem, dowiemy się fizycznego składu, analiza da nam rezultata chemiczne.

I z tego i z owego punktu rozpatrzeć chcąc ten przedmiot, zaczniemy od badań fizycznych t. j. drobnych atomów składających organizmy.

Tu, jak i w świecie roślinnym, podstawą budowy organizmu jest *komórka.*

W komórce takiéj rozróżniamy zewnętrzną obwódkę i massę wewnętrzną. Powiększanie się liczby komórek następuje przez rozłupanie się wewnętrznéj massy wypełniającéj komórkę, to dzielenie powtarza się daléj, z dwóch komórek powstają 4, z tych 8, 16 i t. d. W ten przeto sposób następuje budowa organizmu zwierzęcego, w ten sposób zwierzę *rośnie.* Całą massę komórek tworzących organizm, zowiemy tkanką komórkowatą. W téj rozróżniamy z kolei tkankę kostną, chrząstkową, muskułową, nerwową i śluzową.

Nie możemy żadną miarą wdawać się tu w szczegółowe opisy i rozprawy fizjologiczno-anatomiczne, chcemy tylko w krótkości dać pojęcie o procesie przyjmowania i assymilowania pokarmów, do czego lekkie dotknięcie elementarnych punktów anatomji jest rzeczą niezbędną.

Podczas gdy rośliny zawierają najobficiéj związki węglowe, organizm zwierzęcy przeważnie obfituje w azot. Wszystkie tkanki składają się z azotowych związków, które u młodych, nietuczonych

zwierząt, główną część suchéj substancji ciała stanowią. Prócz tego znajdujemy je w krwi. Tłuszcz jest materją bezazotową. Kości wreszcie i popiół, jaki po spaleniu części organizmów pozostawiają, są materjami mineralnemi.

Ztąd pokazuje się, że organizmy zwierzęce składają się z *materji azotowych, bezazotowych* i *mineralnych.*

Najważniejszemi z materji azotowych są ciała *białkowe* czyli *proteinowe*. Tak nazwano grupę związków, mających wielkie podobieństwo pod względem składu chemicznego i zachowujących się mniéj więcéj jednakowo. Do ciał tych należą: 1) *białko*, 2) *gluten*, 3) *sérnik*. Składają się one z około 16% azotu, 7% wodoru, 54% węgla, 22% tlenu i 1% siarki, i tworzą główne części składowe krwi, substancji muskułów i nerwów, w ogólności są podstawą całego zwierzęcego organizmu. Są tu pewne podziały jeszcze, materje te wytwarzają inne azotowe, jak śluzowe, z których tworzą się chrząstki, kości i t. p. Należą tu także materje rogowe, tworzące rogi, kopyta, sierść, skórę i t. d.

Z części bezazotowych najbardziéj rozpowszechnioną w organizmie zwierzęcym jest tłuszcz. Znajdujemy go we krwi, mleku, substancji nerwowéj, słowem wszędzie prawie, już w większéj już w mniejszéj ilości. Tłuszcz zawiera około 75% węgla, zatem w braku stosownéj paszy, może wybornie służyć jako czynnik wytwarzający cieplik zwierzęcy i utrzymujący oddychanie. Naturalnie ilość tłuszczu zawartego w organizmie, w tym wypadku zmniejsza się— czyli zwierzę chudnie. Ztąd pokazuje się, iż nawet nie u opasów, pewna ilość tłuszczu jest zawsze niezbędną — t. j. koniecznem jest aby zwierzę, jak się zazwyczaj mówi, było *nie chude*.

Drugą bezazotową częścią składową organizmu zwierzęcego jest kwas mleczny; znachodzimy go we krwi jak i w substancji nerwowéj.

Materje nieorganiczne, znajdują się we wszystkich częściach organizmu. Są nimi przeważnie fosforne i siarczane alkalje, fosforany wapna, magnezji, tlenki żelaza, chlorki potassu i sodu.

Jednak w organizmie żyjącym, znachodzą się one tak, jak je po spaleniu analiza odkrywa. Siarka i fosfór w pewnéj części zawsze złączone są z materjami proteinowemi. Krew zawiera zawsze alkalje wstanie wolnym i pewną ilość chlorku sodu (soli kuchennéj). Oba związki te są nieodzownie potrzebne, do utrzymania normalnego stanu krwi, i odżywiania przez tęż krew całego organizmu. Żelazo nadaje kulkom krwi kolor czerwony. Sok mięsny, płyn ów odżywiający organizm, nasycający muskuły, zawiera pewną dozę chlorku potażu. Płyn ów znachodzi się bardzo obficie w chrząstkach które są kośmi ubogiemi w związki mineralne i dla tego miękkiemi pozostają. Główną częścią składową kości są fosforany wapna.

Niemniéj ważną materją organizmu zwierzęcego jest woda, która od ½ do ⅔ wagi żywéj stanowi. Wszystkie części, mięso, tłuszcz, krew, nerwy, kości, soki i t. d., są nią obficie przesiąknięte, ułatwia ona assymilację, wymianę wzajemną materyj i wydalanie zużytych, niepotrzebnych części.

Dostarczamy zwierzętom wodę już w napoju, już w paszy— a w razie braku takowéj, regularnie organizm funkcjować nie może.

Przytoczymy tu stosunek wszystkich tych materji składających organizm zwierzęcy — na zasadzie doswiadczeń i podań pp. Lawes i Gilbert.

Jak utrzymują oni że z całkowitéj żyw. wagi wynosi:

	Materje azotowe %	Tłuszcz %	Ilość suchéj substancji %	Wody %	Zawartych w kiszkach i żołądku materyj %	Nieorganiczne części %
Cielę tłuste......	15,2	14,8	33,8	63	3,17	3,80
Wół podpasiony. .	16,6	19,1	40,3	51,5	8,19	4,66
„ upasiony....	14,5	30,1	48,5	45,5	5,98	3,92

b) Części składowe roślin paszy.

Widzieliśmy jak rozmaite są części składające zwierzęce organizmy, aby takowe prosperowały, należy w zadawanéj paszy dostarczyć koniecznie wszystkie materje i w takim stosunku w jakim organizmy ich potrzebują. Przypatrzmy się z czego przeważnie składa się karm' zwierząt, którą codziennie im zadajemy.

Niewątpliwem jest, że pomiędzy państwem zwierzęcem a roślinnem, zachodzi wielka bardzo analogja—dosyć przypomnieć sobie, iż podstawą budowy obu jest *komórka*. Pod względem chemicznego składu, podobieństwo również jest niemałe.

Materje białkowe znachodzimy i tu obficie rozprzestrzenione. We wszystkich wypadkach, w których dostrzegamy powstawania nowych komórek (w worku embrionicznym nasion roślin, w wyskakiwaniu sporangji, u grzybów i t. p.) materje białkowe przeważną część tworów stanowią. Takowe wydają się jako żółtawa, śluzowa massa, którą tynktura jodowa zafarbowywa brunatno, a rozczyn cukru i kwas siarczany różowo.

Powstawanie nowych komórek jest bardzo ciekawem zjawiskiem i przy pomocy dobrego mikroskopu łatwem do obserwowania.

Materje proteinowe roślinne odpowiadają w zupełności takimże zwierzęcym, jak tamte łączą się zazwyczaj z pewną dozą siarki; są one podstawą paszy, materjałem z którego organizmy zwierzęce czerpią potrzebne surrogaty do odżywiania proteinowych materyj organizmu. Zowią się też *tworzącemi krew i mięso* a Liebig nazywa je *plastycznemi środkami pożywnemi*, ponieważ przeważnie wytwarzają krew, mięso i muskuły. Znaczenie proteinowych materji tem jest większe, iż organizm zwierzęcy potrzebuje ich w bardzo wielkiéj ilości—a rośliny stosunkowo nie wiele w nie obfitują. Są pory w których jedna i ta sama roślina więcéj, drugi raz mniéj zawiera azotu, uchwycenie pory najwłaściwszéj, zatrzymanie w zebranéj paszy co najwięcéj azotu jest zadaniem umiejętnego rolnika. Rośliny na obficie gnojonem polu, młode, przed i w czasie zaczynającego się kwitnienia koszone, obfite są w azot—starsze i na jałowéj ziemi są weń uboższe. To samo stosuje się i do buraków, kartofli, rzepy, marchwi i t. p. Ztąd też jasno się okazuje korzyść obfitego gnojenia, *która nietylko ilość produkowanych roślin ale i jakość ich o wiele podwyższa.*

Oprócz białkowych rośliny zawierają materje bezazotowe, które równie ważną w odżywianiu organizmu odgrywają rolę. Podczas, gdy tamte plastycznie tworzą, te podtrzymują oddychanie. Wiadomem jest, że każde zwierzę wciąga z powietrza tlen, a wyziewa kwas węglany. Wciągnięty tlen zatém wewnątrz organizmu połączył się z węglem. Massa przeto węgla zużywa się tym sposobem w owem laboratorjum jakie organizm zwierzęcy przedstawia. Węgiel ten dostarcza się w materjach bezazotowych. *(d. c. n.)*

KORESPONDENCYA.

z Powiatu Garwolińskiego.

Nie wiemy czy wypada, aby w pierwszym zaraz numerze, Redakcja Tygodnika Rolniczego umieszczała wyrazy serdecznego powitania, jakiém przyjmujemy nowo pojawiające się wydawnictwo.

Rolnicy jednak, których każde słowo czynem być powinno, swobodniejsze pod tym względem mieć powinni prawa, w tém co piszą mniéj na formę i styl baczyć by należało, jak na to, co wyrazić pragną. Jeżeli więc myśl jest zdrowa, nie godzi się scieśniać jéj dziennikarskiemi formułkami; pozwólcie nam zatém wypowiedzieć na wstępie téj korrespondencji kilka uwag które nastręczyło nam nowe wydawnictwo rolnicze.

Ośmielamy się rokować mu powodzenie, oparte nie na zmniejszonéj liczbie prenumeratorów dawniejszych pism rolniczych, ale na zwiększającéj się potrzebie i chęci czytania. Jeżeli prawdą jest że pracujemy, jeżeli między młodą generacją rolników naszych mnoży się liczba zwolenników postępu i wiedzy, jeżeli starsza generacja poczuwa się do obowiązku wstąpienia, choć po mału, na nowe drogi, potrzebą czasu wskazane, słowem, jeżeli każdy z nas ożywiony jest chęcią produkcyjnéj pracy, w celu podniesienia nietylko osobistego dobrobytu, ale i ogólnego bogactwa krajowego, wtedy utrzyma się i rozwijać będzie pismo wasze, a dawniéj exystujące publikacje rolnicze, nie stracą ani jednego z prenumeratorów swoich.

Nie byłożby to dowodem jakiegoś odrętwienia umysłowego, że strony spółeczności rolniczéj, gdyby w kraju, który przeważnie rolniczym mianujemy, nie mogło istnieć obok siebie, kilka pism perjodycznych rolnictwu poświęconych? Prawda, że przed niedawnym czasem, dozwoliliśmy upaść tak pożytecznemu wydawnictwu, jakiém były „Roczniki Gospodarstwa Krajowego”, w których redakcji brali udział najzdolniejsi i najzacniejsi w kraju ludzie. Wskrzeszamy to wspomnienie w myśli, że ono będzie nam pobudką, aby dziś, po latach kilku, dowieść że postęp w rolnictwie i oświacie, o którym wszyscy tyle piszą, istnieje w saméj rzeczy, — żeśmy nareście pojęli, że jedynie w pracy umiejętnéj, ogólnéj, oraz w gruntownéj oświacie klassy rolniczéj, a nie w jéj pozorach, leży prawdziwe odrodzenie rolnictwa.

Ufamy więc, że czytających nie zabraknie; dobra sława nasza, jako rolników, wiele by na tém ucierpiała.

Przedmiotów do traktowania, przy tylu odłogujących gałęziach gospodarstwa naszego starczy niezawodnie; są więc, a przynajmniéj znaleść się powinny wszystkie warunki, do pomyślnego rozwijania się, nie tylko egzystujących już, ale powstać jeszcze mogących publikacji rolniczych.

Nie ma domu, w którymby w osobistych wydatkach właściciela, lub domowem utrzymaniu, nie dała zaprowadzić się jaka bezboleśna oszczędność, wystarczyć mogąca na opłacenie pism rolniczych.

Z drugiéj strony, mamy nadzieję że Redakcje pism rolnictwu poświęconych, uważać się będą wzajem, nie za obozy nieprzyjacielskie, ale za idących ręka w rękę współpracowników na niwie oświaty rolnictwa krajowego, i że żadna polemika osobista, niegodna ludzi zacnych celów i głębokich przekonań, miejsca w ich szpaltach nie znajdzie. Jedyna broń jaką walczyć im wolno, to gorąca chęć prześcignięcia się wzajem, w godnem odpowiedzeniu wysokiemu swemu posłannictwu.

Odstąpić od téj zasady, byłoby to zasłużyć na potępienie opinji publicznéj, za którem pójść by musiała utrata prenumeratorów; sam więc dobrze pojęty interes wydawnictwa, uchroniłby powinien Redakcje od straty, a czytelników od nużących i bezcelowych artykułów polemicznych.

Często bardzo zdarza się czytać w pismach rolniczych, artykuły wcale nie podpisane, lub podpisane tylko pierwszemi literami imienia i nazwiska. W publikacjach treści belletrystycznéj, może to być właściwém, ale w pismach rolniczych, których głównym warunkiem jest prawda i jasność, czy to

w artykułach naukowych, czy też w sprawozdaniach z prób dokonanych, czy w korespondencjach, samo nazwisko autora artykułu, stanowić może nieraz rozjaśnienie przedmiotu, dla tego pożądanem by było, aby Redakcja Tygodnika Rolniczego jeżeli uwagę naszą za słuszną uzna, podawała tylko artykuły podpisami autorów opatrzone.

Nie od rzeczy może będzie, stojąc na progu Roku Nowego, spojrzeć po za siebie, na ostatni lat dziesiątek i ocenić choć pobieżnie zmiany, jakim pod działaniem rozlicznych wpływów, uległy w tym czasie, nasze stosunki rolnicze. Niestety, rezultat bezstronnego zastanowienia, więcéj stron ujemnych aniżeli dodatnich wykazuje.

Jedyną zmianą na korzyść jest polepszenie się bytu materjalnego włościan, uwydatniające się dziś głównie większą dbałością o uporządkowanie zagrody domowéj, staranném podtrzymywaniem starych i stawianiem nowych budowli gospodarskich; w samym jednak sposobie gospodarowania włościan i uprawie roli, postępu ogólniejszego bynajmniéj dotąd dopatrzeć nie można.

Ludność Królestwa Polskiego nie jest bynajmniéj tak małą jak powszechnie sądzą, w porównaniu z ludnością sąsiednich prowincji Pruss i W-go Księstwa Poznańskiego, gdzie robotnik łatwy i tani.

U nas na milę kwadratową przypada w przecięciu dusz	2,065
W Prussach wschodnich	2,184
W Prussach zachodnich	2,320
W Księztwie Poznańskiem	2,197

Widzimy więc, że różnica nie jest tak wielką i że powodu braku rąk do pracy, nie w małem zaludnieniu szukajmy, ale w tém, że lud wiejski nie ma potrzeb żadnych prawie, a dla tych, które mu zaspokoić wypada, obfite źródło w urodzajnéj ziemi znajduje; z wzrostem cywilizacji i wytworzeniem się potrzeb, z przyrostem ludności, idącym w ślad za zamożnością, wzrośnie konieczność pracy i płynące z niéj korzyści.

Naturalnem następstwem braku robotnika, musi być zmniejszenie się produkcji, a tem samem i pochylenie się gospodarstw do upadku.

Zdawało się chwilowo, że przemysł z rolnictwem połączony, wydźwignąć jeszcze to ostatnie potrafi, i w istocie wsparłby je niepomału, gdyby sam nie tracił z dniem każdym warunków bytu. Piwowarstwo wiejskie, to jest małe browary piwa zwyczajnego, z gospodarstwem ściśle złączone, istnieją tylko gdzie niegdzie, w bliskości małych osad lub w większych majątkach, gdzie miejscowa propinacja odbyt na piwo zapewnia. Gorzelnictwo dogorywa, a upadek jego wpływając niekorzystnie na chów inwentarzy, w produkcji rolnéj nową szczerbę zrobić musi. Cukrownictwo przynoszące w r. b. wyjątkowo wysokie dochody, przyszłość ma zachwianą i wątpliwą, a kto wie czy los gorzelnictwa nie jest mu przeznaczony.

Doradzana od lat kilku właścicielom większym odprzedaż lub kolonizacja części gruntów, w niewielu tylko miejscach i to nie na zbyt korzystnych warunkach dokonaną być mogła. Obcy kapitaliści, po kilku niefortunnych próbach, zniknęli bez wieści, a nieliczne kapitały krajowe, znajdując korzystniejsze umieszczenie w budowie dróg żelaznych i innych przedsiębierstwach, nic wspólnego z rolnictwem nie mających, wcale temu ostatniemu w pomoc nie przychodzą.

Powołanie rolnika przez samą siłę żywiołów, najczęściéj przeciwnych, do najtrudniejszych zaliczoném być może, i wpośród téj walki z rozlicznemi klęskami, nawiedzającemi nas w postaci suszy, mokradli, nieplonu i braku różnego rodzaju, zaznaczyć wypada nietylko mniéj więcéj pomyślne starania i wysiłki pojedyńczych właścicieli w celu podniesienia niektórych gospodarstw, ale i ogólny, niezaprzeczony zwrót oświeceńszéj części rolników, do pracy, porządku i oszczędności, bez których zły stan rolnictwa byłby się stał ogólniejszym i trudniejszym do podźwignięcia; przy urodzajności bowiem naszéj ziemi, dość gęstem jej zaludnieniu, dobrych warunkach klimatycznych, i położeniu geograficznem naszego kraju, dobrobyt jego wzrastać powinien z dniem każdym, gdyż nietylko nas samych on obchodzi, ale na stosunki ekonomiczne sąsiednich nam krajów, nie pozostaje bez wpływu.

Śmiało twierdzić można, że nie ma u nas piędzi gruntu ornego, któraby wydawałaby tyle, ile wydać może i powinna; przy pomyślniejszych więc okolicznościach, dających możność lepszéj uprawy i sterkoryzacji, w krótkim bardzo czasie produkcja zdwoićby się musiała, a cena ziemi i ogólna zamożność kraju w tym samym stosunku podniosłaby się niezawodnie,—pozostaje więc nam tylko z żelazną wolą i wytrwałością utrzymać się na trudnem stanowisku, jakie zawód rolniczy przedstawia.

Władysław Zednik.

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

— Ustawa wzajemnego kredytu dla kupców, rolników i przemysłowców w guberniach Warszawskiéj i Siedleckiéj została zatwierdzoną przez właściwą władzę. Jest to instytucja nadzwyczaj ważnéj doniosłości, mogąca przynieść rozliczne korzyści, jeśli tylko właściwie, umiejętnie i oględnie kierowaną będzie.

— Wedle urzędowych danych urodzaje w roku zeszłym w kraju naszym nie we wszystkich miejscowościach jednakowo wypadły. I tak. w gubernii Warszawskiéj, można uważać w ogóle za dobry. Wymłot żyta i pszenicy średni. Buraki i kartofle nie dopisały. W gubernii Radomskiéj urodzaje są bardzo mierne—kartofle zgniły w ziemi. W gubernii Łomżyńskiéj zbiory były dość obfite—kartofle również dały dość pomyślne plony. W guberniach Suwalskiéj i Lubelskiéj urodzaje dość zadawalniające. W ogóle we wszystkich dziesięciu guberniach plon jest mniejszy niż był w roku 1870, wystarczy jednakże na miejscowe potrzeby.

— Cukrownia w Czersku pod Grójcem, z powodu nieurodzaju buraków miała ukończyć tegoroczną kampanię w Grudniu r. z. wyrobiwszy cukru około 80,000 pudów.

— Z decyzji ministra spraw wewnętrznych otwartą być ma w osadzie Kurzelów (gub. Kielecka) kasa pożyczkowa i oszczędności z kapitałem zakładowym rs. 2,680 kop. 79½ z zastrzeżeniem działania wyłącznie na gminy: Kurzelowską, Kluczewską i Włoszczowską. Rozwój podobnych instytucji w całym kraju wpłynie pomyślnie na przemysł rolniczy i rękodzielniczy okolicznych mieszkańców.

— W gubernii Płockiéj zawiązuje się Towarzystwo leśne, mające na celu uporządkowanie cięcia drzewa w lasach i handlu tym materjałem. Jestto nader szczęśliwa myśl, którą należałoby zastosować w jaknajobszerniejszych rozmiarach. Towarzystwo bowiem manipulowane przez ludzi kompetentnych umiałoby wyciągać rozliczne korzyści z materjałów leśnych, które dziś marnują się za bezcen i prawie za darmo wywożone są przez spekulantów za granicę.

— W r. b. urządza się w Moskwie wystawa politechniczna i praktycznego zastosowania nauk przyrodzonych, podzielona na następujące oddziały: historyczny, morski, wojenny, sewastopolski, budownictwa, leśnictwa, gospodarstwa wiejskiego, zoologji stosowanéj, geologiczno-mineralogiczny i zakładów górniczych, techniczny, naukowy, lekarski, urządzenia domów wiejskich, polepszenia stanu moralnego klas rzemieślniczych i wyrobników. Dla ułatwienia uczestnictwa w rzeczonéj wystawie w kraju tutejszym pracownikom na polu przemysłu rękodzielnictwa, gospodarstwa, nauk stosowanych i sztuk utworzonym został w Warszawie oddzielny komitet w pałacu Namiestnikowskim pod prezydencją byłego prezydenta m. Warszawy, gdzie interesowani poinformować się mogą o wszelkich warunkach i porządku przedstawienia przedmiotów na wystawie moskiewskiéj.

— O trzy wiorsty od Łodzi istnieje fabryka nawozów sztucznych systemu Vill'a pod kierunkiem p. J. B. Rogojskiego znanego na polu literatury rolniczéj. Pomysł dobry, przynosi zobopolną korzyść dla gospodarzy i mieszkańców miasta, a okaże się praktycznym wtedy dopiero, jeśli administracja zwróci swą uwagę na dobroć i taniość wyrobów mogących zapewnić jéj odpowiedni odbyt.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 24 Grudnia (5 Stycznia).

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
	Ruble i kopiejki sr.			
Pół-imperyały rossyjskie rs. 6 k. —				
Dukaty holenderskie rs. 3 kop. 50.				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)........	—	—	84	50
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100........	89	15	88	65
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100........	88	15	87	65
„ „ nowe 5% z r. 1869	88	60	88	30
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	100	20	99	90
Listy Zastawne Miasta Warszawy	84	50	84	20
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego........	75	50	75	—
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	—	—	—	—
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864........	155	—	154	50
„ „ „ z r. 1866	151	20	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie........	109	85	—	—
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę..	89	—	88	—
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „ ..	68	—	—	—
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „ ..	102	50	—	—
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	298	—
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia..	136	—	135	—

Wartość kup. od L. Z. od rs. 100 kop. 200. Od L. Z. now. kup. 250. Od L. Z. Miasta Warsz· kop. 111½. Nd List. Likw. k. 23²/₂.

TARGI WARSZAWSKIE:

Z dnia 24 Grudnia (5 Stycznia).	Czetwert		Korzec od — do			
	Rs. i kop.		Ruble srébrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun........	12	84	7	—	7	2½
Żyto....232 „	8	40	5	17½	5	25
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	6	72	3	75	4	20
Owies	4	32	2	40	2	70
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepik letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czétwerti do korca = 5 : 8.

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:
Pszenicy 120, Żyta 1800, Jęczmienia —. Owsa 500 korcy.

Cena Okowity dnia — Stycznia:
Hurtowe składy wiadro od 554½—garniec od 180.
Pojedyncza szynkarska „ „ —
Stosunek garnca do wiadra 100 : 308.

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor i Wydawca, **Jakób Löwenberg**.